

WEST[Help](#)[Logout](#)[Main Menu](#) [Search Form](#) [Result Set](#) [Show S Numbers](#) [Edit S Numbers](#)[First Hit](#)[Previous Document](#)[Next Document](#)[Full](#) [Title](#) [Citation](#) [Front](#) [Review](#) [Classification](#) [Date](#) [Reference](#) [Claims](#) [KMMC](#)**Document Number 1**

Entry 1 of 1

File: JPAB

May 1, 1992

PUB-NO: JP404130172A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04130172 A

TITLE: LEATHER-LIKE COATING FILM

PUBN-DATE: May 1, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

HARA, ISAMU

KIMURA, HITOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NISSAN MOTOR CO LTD N/A

APPL-NO: JP02251185

APPL-DATE: September 20, 1990

INT-CL (IPC): C09D 189/06; C09D 7/12; C09D 201/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a leather-like coating film having softness to the touch, a capability of absorbing and releasing moisture and a leather smell by forming sequentially on the surface of an object an undercoating film a top coating film containing a leather powder, and a leather-perfume layer comprising microcapsules containing a leather perfume.

CONSTITUTION: An undercoating film 2 is formed on the surface of an object (a resin material) 1 such as interior parts of automobiles. Then, a top coating film 4 containing a leather powder 3 is provided on the surface of the undercoating film 2, and subsequently a leather-perfume layer 7 comprising a binder 6 and microcapsules 5 containing a leather perfume is formed on the surface of the top coating film 4. Thus, a leather-like coating film is prepared. The resulting leather-like coating film can be rendered soft to the touch and moisture absorptive and releasing because it contains a leather powder. It is also possible to make the coating film suggestive of high quality because it emits a leather smell by breaking the microcapsules 5 when an abrasion force is applied on the surface of the leather-perfume layer 7.

COPYRIGHT: (C)1992, JPO&Japio

[Main Menu](#) [Search Form](#) [Result Set](#) [Show S Numbers](#) [Edit S Numbers](#)

First Hit			Previous Document				Next Document		
Full	Title	Citation	Front	Review	Classification	Date	Reference	Claims	KMCD

[Help](#)[Logout](#)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-130172

⑤ Int.Cl.⁵C 09 D 189/06
7/12
201/00

識別記号

PCR
PSM
PDD

庁内整理番号

6770-4J
7211-4J
6770-4J

⑬ 公開 平成4年(1992)5月1日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全4頁)

⑭ 発明の名称 皮革調塗膜

⑰ 特 願 平2-251185

⑱ 出 願 平2(1990)9月20日

⑲ 発 明 者 原 勇 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社
内⑲ 発 明 者 木 村 均 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社
内

⑳ 出 願 人 日産自動車株式会社 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代 理 人 弁理士 八田 幹雄 外1名

明 細 書

(従来の技術)

1. 発明の名称

皮革調塗膜

2. 特許請求の範囲

1) 被塗物の表面に下塗り塗膜を形成し、この下塗り塗膜の表面に革粉末を含有する上塗り塗膜を形成し、さらにこの上塗り塗膜の表面に革の香料を包含するマイクロカプセルを有する革香料層を形成したことを特徴とする皮革調塗膜。

2) 被塗物の表面に下塗り塗膜を形成し、この下塗り塗膜の表面に、革粉末および革の香料を包含するマイクロカプセルを有する上塗り塗膜を形成したことを特徴とする皮革調塗膜。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、自動車の内装部品などに適用して好ましい皮革調塗膜に関し、特に外観および手触り感を有するだけでなく革臭を放つ皮革調塗膜に関する。

自動車の内装部品、例えばインストルメントパネル、グローブボックス、メータクラスタ、コンソールなどの高級感を高めるために、これらの表面に革粉末を含有する塗膜を形成することが試みられている。

従来の皮革調塗装は、第3図に示すように、まずインストルメントパネルなどの樹脂素材1を前処理した後、下塗り塗装であるプライマーを乾燥膜厚で約20 μ mとなるように塗装し、これを乾燥させて下塗り塗膜2を形成する。ついで、この下塗り塗膜の表面に、上塗り塗料としてポリエステルポリオールとHMDI(ヘキサメチレンジイソシアネート)系イソシアネートの2液ウレタン塗料に革粉末3あるいはポリウレタン樹脂ビーズを混入した塗料を乾燥膜厚で40~50 μ mとなるように塗装し、これを乾燥させて上塗り塗膜4を形成する。

このようにして形成された皮革調塗膜は、上塗り塗膜4中の革粉末3の存在によって柔らかな手

触り感と吸湿および放湿性を有する塗膜となる。

(発明が解決しようとする課題)

ところが従来の皮革調塗膜は、柔軟な手触り感と吸湿および放湿性を有しているとは言え、皮革臭を放ち得ないという問題があった。

本発明は、このような従来技術の問題点を鑑みてなされたものであり、皮革特有の柔軟な手触り感と吸湿および放湿性を有し、しかも皮革臭をも有する塗膜を提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

上記目的を達成するための第1の発明は、被塗物の表面に下塗り塗膜を形成し、この下塗り塗膜の表面に革粉末を含有する上塗り塗膜を形成し、さらにこの上塗り塗膜の表面に革の香料を包含するマイクロカプセルを有する革香料層を形成したことを特徴とする皮革調塗膜である。

また、上記目的を達成するための第2の発明は、被塗物の表面に下塗り塗膜を形成し、この下塗り塗膜の表面に革粉末および革の香料を包含するマイクロカプセルを有する上塗り塗膜を形成したこ

とを特徴とする皮革調塗膜である。

(作用)

このように構成した本発明にあっては、上塗り塗膜の革粉末により柔らかな手触り感と吸湿および放湿性を付与することができ、さらに、革の香料を包含したマイクロカプセルを有する革香料層あるいは上塗り塗膜表面に摩擦力が働くと、マイクロカプセルが破壊して皮革臭を放つこととなる。

(実施例)

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は第1の発明の一実施例を示す塗膜構成図、第2図は第2の発明の一実施例を示す塗膜構成図である。

本実施例にあっては、まず、インストルメントパネルなどの樹脂素材1に付着した塵埃や薬品を除去すべく、トリクロロエタン等の塩素系溶剤によって成形品の洗浄を行う。このトリクロロエタン洗浄は、溶剤を蒸気にして洗浄する蒸気洗浄あるいは液体の状態でのシャワー洗浄、または両方

法を併用した工程の何れによっても行うことができる。なお、蒸気洗浄によると洗浄時間が短くて良いから生産性の点で有利である。

この洗浄工程を終了した樹脂素材の表面に付着した、あるいは表面に含浸したトリクロロエタンを乾燥させるために、樹脂素材を乾燥工程に搬入する。この乾燥工程においては、約80℃の雰囲気中で約15分の加熱が好ましいが、室温(約20℃)で約48時間以上放置して乾燥させることも可能である。

次に、この樹脂素材の表面に下塗り塗装であるプライマ塗料を乾燥膜厚が約20μmとなるように塗布する。プライマ塗料は、ポリウレタ樹脂をベースとした常温硬化型塗料などを用いることができるが、特にこの塗料に限定されることはない。このプライマ塗料は常温硬化型であるから室温にて放置すれば硬化して膜化するが、生産性を高めるために強制乾燥させても良い。

このようにして樹脂素材表面に下塗り塗膜2が形成されると、上塗り塗料としてポリエステルポ

リオールとHMDI系イソシアネートの2液ウレタン塗料に革粉末3を含有させた塗料を、乾燥膜厚が40~50μmとなるように塗布し、約80℃で20~30分乾燥させる。これにより上塗り塗膜4が形成される。

この上塗り塗膜4の表面に皮革の臭気を有する香料を包含したマイクロカプセル5(直径2~12μm)をシリコン系バインダーに懸濁し、これを上塗り塗膜表面にバインダー6の膜厚が2~5μmとなるように塗布した後に、室温で5分、あるいは約80℃で2分乾燥させ、革香料層7を形成する。

本実施例に係るマイクロカプセル5は、予め革の臭気を有する芳香剤を微粒化して核とし、これを媒質中に分散させて微粒子の一つ一つを被覆することにより製造する。この微粒化された芳香剤に膜を被せる方法は従来より多くの手法が知られており、例えば、相分離法(物理化学的方法)、界面重合法(化学的方法)などを挙げることができるが、本発明は特にこれらの製造方法に限定さ

れることなく、何れの製造方法によって製造されたマイクロカプセルであっても本発明に係る塗料に用いることができる。

例えば、相分離法によりマイクロカプセルを製造する場合は、まず、微粒化した芳香剤の分散媒としての水にゼラチンを溶解させ、ゼラチンのゲル化温度以上に加熱した状態で（加温・攪拌分散）アラビアゴムの水溶液を少量づつ添加して行く。

アラビアゴムの添加量が多くなると溶液全体が白濁してくるが、これはアラビアゴムの添加によってゼラチンの溶解性が減少し、溶液が濃厚ゼラチン溶液相と稀薄ゼラチン溶液相の2相に分離する現象（コアソルベーション）による（相分離）。濃厚ゼラチン溶液微小滴はコアセルベートと称され、このコアセルベートは親和性によって核物質たる芳香剤を被覆することになる（吸着）。

ついで、系全体の温度を下げるとゼラチン溶液がゲル化するが、ゼラチンを不溶化するためにホルマリンあるいはグルタルアルデヒド溶液等を添加して徐々に温度を下げながらゼラチン分子のア

ミノ基同士を架橋させる（架橋・水不溶性化）。

このようにして生成したマイクロカプセルを脱水濃縮し（脱水濃縮）、乾燥させて粉末化する（乾燥粉末化）。

なお、上述した実施例においては、被膜材としてゼラチンを使用したか、この他にポリビニルアルコール、尿素樹脂、メラミン樹脂等を用いることも可能である。

このように構成した本実施例の皮革調塗膜によれば、上塗り塗膜4中に存在する革粉末3によって柔らかな手触り感を得ることができ、しかも吸湿性および放湿性に富んだ塗膜となる。また、バインダー6により上塗り塗膜4の表面に形成した革香料層7に手を触れるなどして摩擦力が働くと、マイクロカプセル5が破壊して皮革臭を放つこととなる。

次に、第2の発明に係る実施例について説明する。

本実施例は、第2図に示すように、革の香料を

包含するマイクロカプセル5を上塗り塗料に分散させている点で上述した第1の発明と相違している。そして、上述した実施例と同様にして被塗物表面1に形成した下塗り塗膜2上に、革粉末3および革の香料を包含するマイクロカプセル5を有する上塗り塗膜4を形成している。

マイクロカプセルは第1の発明に係る実施例と同様にして生成されるが、このようにして生成したマイクロカプセルを一分子中に親水基と疎水基とを有する物質、すなわち両親媒性構造を有する物質により処理した後に上塗り塗料に混入することが好ましい。これは、両親媒性構造のうち親水基がマイクロカプセル側に配向するため疎水基は表面に配向することとなり、マイクロカプセル表面が低極性となることから、皮革の香料を包含したマイクロカプセルが上塗り塗膜表面に配向することによって厚膜にて塗装した場合であっても皮革臭の放散を良好に行なうことができる。

なお、本実施例にて用いられる両親媒性構造を有する物質としては、 α -オレフィンスルホン酸

ソーダ（AOS）、アルカンスルホン酸ソーダ（NAS）、硫酸アルキルポリオキシエチレンソーダ（AES）、塩化アルキルトリメチルアンモニウム、塩化アルキルジメチルベンジルアンモニウム等を例示することができる。

このように構成した本実施例の皮革調塗膜によれば、上塗り塗膜4中に存在する革粉末3によって柔らかな手触り感を得ることができ、しかも吸湿性および放湿性に富んだ塗膜となる。また、上塗り塗膜4に手を触れるなどして摩擦力が働くと、上塗り塗膜中に存在するマイクロカプセル5が破壊して皮革臭を放つこととなる。

（発明の効果）

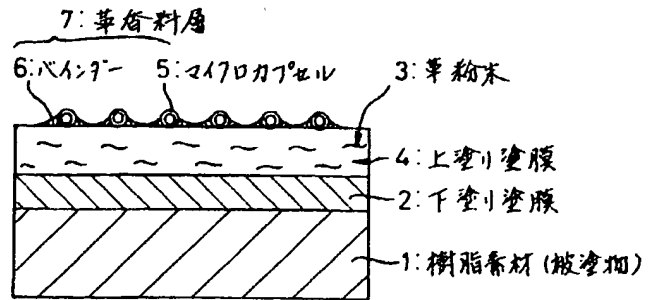
以上述べたように本発明によれば、革臭を放つ芳香剤を含有したマイクロカプセルを上塗り塗膜表面に革香料層として形成するか、あるいは上塗り塗膜中に含有させたため、革粉末による柔らかな手触り感と吸湿および放湿性に加えて、革臭をも有する皮革調塗膜を提供することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は第1の発明の一実施例を示す塗膜構成図、第2図は第2の発明の一実施例を示す塗膜構成図、第3図は従来の皮革調塗膜を示す塗膜構成図である。

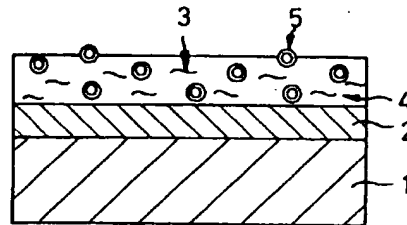
- | | |
|-------------|----------|
| 1…被塗物、 | 2…下塗り塗膜、 |
| 3…革粉末、 | 4…上塗り塗膜、 |
| 5…マイクロカプセル、 | 6…バインダー、 |
| 7…革香料層。 | |

第1図



特許出願人 日産自動車株式会社
 代理人 弁理士 八田 幹 雄
 (他1名)

第2図



第3図

